Nr. 49. Kraków, 8 grudnia 1905. Rok XXII.

TYGODNIK ROLNICZY

Organ c. k. Towarzystwa Rolniczego Krakowskiego

wychodzi co piątek.

Prenumerata wraz z przesyłką pocztową wynosi: w państwie austr. rocznie 12 Kor., półrocznie 6 Kor., dla członków Towarzystw rolniczych i uczniów zakładów naukowych rolniczych rocznie 8 Kor., w Królestwie Polskiem rocznie 5 rs., a państwie niemieckiem 8 marek. Pojedynczy numer 24 halerze.

Prenumeratę należy nadsyłać do Administracyi: Kraków, ul. Basztowa l. 6.

Rękopisy nie nadające się do druku zwraca się tylko na żądanie i na koszt autora.

Listów nieopłaconych nie przyjmuje się.

Przedruk artykułów bez upoważnienia podpisanych autorów i podania źródła nie dozwolony.

Adres Redakcyi: Kraków, ul. Basztowa l. 6.

TREŚĆ:

Kontrola produkcyjności krów u nas.

Różnica warunków naszego kraju w porównaniu z Danią — Pogląd własny na zasady organizacyi kontrolnej w Galicyi. — Dotychczasowe usiłowania w Galicyi i w Królestwie.

napisał

Dr. Waleryan Klecki.

Profesor Uniwersytetu Jagiellońskiego.

Dokończenie.

W myśl powyższych zasad wyobrażałbym sobie zorganizowanie kontroli produkcyjności krów w Galicyi (niezależnie od popierania lokalnych organizacyi już istniejących lub mogących powstać w okolicach, gdzie uzdolnione jednostki gotowe są poświęcić czas i pracę na umiejętne kierowanie akcyą kontrolną) w następujący sposób:

Akcyę należałoby rozpocząć w kilku średnich i większych oborach zarodowych.

Wobec różnorodności warunków naszych obór, dla skutecznego prowadzenia kontroli i trafnej interpretacyi wyników, jakie daje, przedewszystkiem trzeba, by prowadzący kotrolę był człowiekiem inteligentnym i posiadającym potrzebne wykształcenie hodowlane.

Jeżeli w Danii do wykształcenia asystentów kontrolnych przywiązuje się wielką wagę, to tem więcej u nas, gdzie praca na tem polu nie może być prowadzona podług jednego szablonu i przez to jest bez porównania trudniejsza.

Wykonywanie kontroli możnaby powierzyć ukończonym wychowańcom naszych wyższych zakładów naukowych rolniczych. Uczeń taki musiałby pozostawać w charakterze niejako praktykanta w jednem z gospodarstw, w któremby prowadził kontrolę, a ewentualnie mógłby prowadzić kontrolę także w drugiej oborze, o ile znajdowałaby się w blizkiem sąsiedztwie z pierwszą.

Zadaniem praktykanta byłoby prowadzić cały nadzór nad oborą, dozorować żywienia, dojenia i t. d., dokładnie oznaczać (o ile się da, jak najczęściej) ilość spożytej paszy i ilość wyprodukowanego mleka oraz tłuszczu, prowadzić szczegółowe notaty o rezultatach kontroli i o całej wogóle miejscowej hodowli i t. d.

Całą tę pracę wykonywałby praktykant pod zwierzchnim nadzorem naczelnego kierownika kontroli, który musiałby posiadać zupełne wykształcenie fachowe. Kierownik ów dawałby praktykantom wskazówki, gromadziłby materyały, zbierane przez nich, w celu oparcia rad swoich na pozytywnych danych oraz w celach ogólnych dla wyświetlenia różnych kwestyi, które nastręcza krajowa hodowla; w razie zaś potrzeby przyjeżdżałby do kontrolowanej obory i udzielał potrzebnych wskazówek na miejscu. Jak potrzebnem jest takie naczelne kierownictwo całej akcyi, poucza działalność kontrolna w bawarskiem Allgau. Potrzebę takiego naczelnego kierownictwa odczuwają też obecnie coraz żywiej w innych częściach Niemiec, jak o tem była mowa w artykule poprzednim [1]).

W układaniu norm paszy mógłby właściciel obory znaleźć pomoc ze strony kierownika kontroli; a praktykant, pełniący obowiązki kontrolera, biorąc udział w naradach właściciela obory z kierownikiem kontroli, nie tylko odnosiłby sam przez to korzyść, ale nadto tem usilniej i skuteczniej pracowałby dla dobra miejscowej obory; wtajemniczenie się bowiem we wszystkie szczegóły zwiększyłoby jego zainteresowanie się przedmiotem.

Oczywiście właściciel obory we własnym interesie udzieliłby wszelkiej pomocy praktykantowi, który chętnie podjąłby się na pewien czas (rok) takiego zajęcia, przedstawiającego znakomitą praktykę hodowlaną. Nieledwie zbytecznem wydaje się dodać, że wszelkie zarządzenia kontrolera (zarówno miejscowego jak i naczelnego kierownika kontroli) nie mogłyby być wykonywane, o ile by się na nie nie zgodził właściciel obory.

Do pomocy praktykantowi możnaby było przeznaczyć wychowańca niższej szkoły rolniczej, który za opłatą z funduszu subwencyjnego pełniłby obowiązki pomocnika kontrolnego. Z pośród takich pomocników zdolniejsi wyrobili by się z biegiem czasu na samodzielnych stałych kontrolerów, mniej zdolni na dobrych dozorców obór, których brak już teraz jest odczuwany, a których w miarę rozwoju naszych gospodarstw mlecznych coraz bardziej będzie trzeba.

[1]) Krytyczne uwagi o duńskich związkach kontrolnych *Tyg. Roln.* 1905, Nr. 47.

Dla uzupełnienia w kierunku kontrolnym wykształcenia praktykantów i pomocników możnaby było w wyższych zakładach naukowych rolniczych urządzać odpowiednie kursy.

Szczegółowego programu czy szablonu, według którego miałaby być wykonywana kontrola, nie podaję, gdyż zdaniem mojem, w każdej oborze wypadnie ją wykonywać inaczej, stosownie do warunków miejscowych.

Podług mnie, punkt ciężkości organizacyi kontrolnej u nas nie tyle polega na tem, według jakiego systemu będzie się ją wykonywało, ile raczej na tem, jaką inteligencyę i jakie wiadomości mieć będą ci, którzy ją wykonywać będą, oraz ile pilności i staranności w tę pracę włożą. Zacząwszy od kilku obór, można będzie z biegiem czasu rozwinąć szerzej całą akcyę, gdy się wyrobi odpowiednią liczbę stałych sił wykonawczych, t. j. dostatecznie uzdolnionych kontrolerów i dozorców.

Mniemam także, że powierzenie wykonywania kontroli urzędnikom towarzystw rolniczych, obarczonym innemi zajęciami, przez delegowanie ich peryodycznie do większej liczby obór lub też wychowańcom niższych szkół rolniczych, a nawet sprowadzonym z Danii „asystentom", nie wydałoby takich rezultatów, jakie dać może kontrola obór, zorganizowana w sposób, odpowiadający naszym warunkom, według zasad, które przedstawiłem powyżej.

Przedstawiwszy ogólne zasady organizacyi kontrolnej, zastosowanej do naszych warunków, na zakończenie pragnę jeszcze przedstawić dotychczasowe usiłowania zorganizowania kontroli produkcyjności krów w naszym kraju.

O duńskich związkach kontrolnych pisał w r. 1903 Prof. St. Chaniewski [1]). Przedstawiwszy zasady ich organizacyi, zastanawiał się nad pytaniem, o ile w naszym kraju możnaby było coś zrobić w kierunku podniesienia produkcyjności krów, korzystając z przykładu Danii i zużytkowując metodę działania, którą tam zastosowano. W tej sprawie pisał Prof. Chaniewski: „Nie przypuszczam, żeby wprowadzenie czegoś podobnego na większą skalę u nas było dziś już możebnem. I bez tego mamy wiele do roboty, a środków niewiele, głównie zaś ludzi do tego może by znaleźć nie było łatwo na razie. Zacząć jednak choć w mniejszym zakresie, w okolicach gęściej osiadłych i z wyżej posuniętą hodowlą, sądzę, że możnaby śmiało". W myśl tego radził Prof. Chaniewski podjąć stałe oznaczenia ilości tłuszczu w mleku i na razie zrezygnować z kontroli, prowadzonej w sposób, umożliwiający porównywanie rozmaitych obór. „Przez wprowadzenie systematycznego badania tłuszczu mleka — pisał Prof. Chaniewski — zyskamy w każdym razie wyborny środek do kontrolowania postępów w każdej oborze z osobna, z czasem uda nam się może pójść dalej i metodę badania o tyle udoskonalić, że i porównania między oborami — podjąć się będzie można. Do tego trzeba stałej i dokładnej kontroli wogóle, a nadto oceny paszy zużytej, co na większą skalę będzie dziś trudnem". Artykuł Prof. Chaniewskiego kończyły następujące słowa: „W każdym razie polecam tę sprawę usilnie łaskawej uwadze naszych hodowców, a przedewszystkiem sz. Delegacyi Hodowlanej". W ogłoszonym również w r. 1903 artykule p. t. Szkice z Danii podał Prof. Chaniewski niektóre szczegóły o doświadczeniach, na których się opiera stosowane w duńskich związkach kontrolnych ocenianie paszy za pomocą t. zw. jednostek karmowych, a o samej instytucyi związków kontrolnych pisał, że obiecuje „całą hodowlę bydła mlecznego popchnąć na nowe zupełnie tory" [2]). Z zasadami duńskiej hodowli bydła mlecznego i organizacyą tamtejszych związków kontrolnych zapoznali rolników i hodowców Królestwa Polskiego także pp. Stanisław Dłużewski i Felicyan Makomaski, którzy w d. 14 grudnia 1903 r. na posiedzeniu warszawskiej Sekcyi Rolnej wygłosili o tym przedmiocie wykłady, stanowiące część zbiorowej pracy szeregu polskich rolników „O stosunkach rolniczych w Danii" [1]).

Krytyczny pogląd na duńskie związki kontrolne przedstawił p. J. Gawlikowski w artykule, p. t. „O kontroli produkcyjności krów" [2]). Wywody swoje zamyka p. Gawlikowski wnioskiem, że związki kontrolne u nas powinny ograniczyć się do przeprowadzania udojów próbnych co tydzień lub dwa razy na miesiąc) i do badania mleka na tłuszcz; natomiast, zdaniem jego, nie należy w nich wprowadzać „niepewnego rachunku nakładu paszy, na wzór duńskich związków kontrolnych". „O ile członkowie związków kontrolnych— pisze p. Gawlikowski — nie będą zbyt krępować się liczbami, dotyczącemi nakładu karmy, a tylko kierować się będą liczbami dotyczącemi ilości mleka, ewentualnie tłuszczu, to o tyle mogą związki w niejednem przyczynić się do rozwoju i podniesienia hodowli".

Główny nacisk na udoje próbne kładzie także p. Tadeusz Turski, który rozpoczynając o tym przedmiocie artykuł [3]), pisze: „W przekonaniu, że związki kontrolne nie prędko dadzą się wśród szerszych kół naszych ziemian przeprowadzić, zajmiemy się tu elementarną kontrolą krów, która w każdem gospodarstwie bez wielkich kłopotów da się zastosować i powinna być zastosowana. Mamy na myśli próbne udoje".

Jednakże o kontroli produkcyjności bydła u nas nie tylko pisano, ale także w rozmaitych oborach starano się ją wprowadzić w życie. Zasługuje jednak na uwagę, że gdy się przyjrzymy, w jaki sposób kontrolę taką w rozmaitych gospodarstwach naszych zaczęto przeprowadzać, okaże się, iż życie i praktyka same wskazały drogę, w ogólnym zarysie zgodną z zasadami, które w niniejszej pracy rozwinąłem. Nie próbowano bowiem na ślepo przeszczepić na nasz grunt cały szablon duński, lecz wybrano z metody, używanej w Danii, to, co w danych warunkach było potrzebne i do wykonania możliwe. I tak w r. 1904 p. F. Makomaski w porozumieniu z p. Andryczem, pełnomocnikiem ordynacyi Krasińskich, zorganizował w Opinogórze kontrolę produkcyjności krów według zasad, przyjętych w Danii, jednakże z modyfikacyami, zastosowanemi do warunków miejscowych, np.: uznawszy zadawanie paszy skoncentrowanej każdej krowie zosobna w danych stosunkach za niewykonalne, zastosował p. Makomaski system żywienia klasowego i t. p. Próby opinogórskie [4]) wydały już po roku rezultaty interesujące, które zachęciły właścicieli sąsiednich obór do poddania ich kontroli, — mimo że w pierwszym roku nie rozciągnięto badań na zawartość tłuszczu w mleku. Z rezultatów kontroli, przeprowadzonej w Opinogórze, zasługuje na uwagę wykazanie wielkiej różnicy w opłacalności rozmaitych krów: gdy bowiem krowy I klasy (najlepsze) dawały mlekiem (po potrąceniu kosztu paszy) w przecięciu po 14 kop. dziennie, to tymczasem krowy klasy III dawały tylko 1 kop. dziennie. Z doświadczeń kontrolnych wyprowadza p. Makomaski wniosek, że w danych warunkach tylko przy wysokich udojach i intensywnem pasieniu można się spodziewać zysku z obory, nawet przy miernych cenach mleka. Pod koniec swego artykułu pisze p. Makomaski: „Mam więc zamiar choćby wprost dla zachęcenia tylko do dalszej pracy prowadzić tę rzecz dalej, aby w przyszłości i u nas mogły się utworzyć tak ważne ekonomiczne stowarzyszenia, jakiemi są w Danii związki kontroli".

W Galicyi od r. 1904 obadwa krajowe towarzystwa rolnicze zajęły się systematyczną kontrolą mleczności. Według sprawozdania z czynności Komitetu galicyjskiego Towarzystwa gospodarskiego we Lwowie [5]), w r. 1904 poddano kontroli 10 obór zarodowych, tylko 10 dlatego, że uznano, iż

[1]) Związki kontrolne w Danii, *Gazeta Rolnicza* 1903 Nr. 1.

[2]) St. Chaniewski. Szkice z Danii. Wspomnienia z wycieczki Dublańczyków. *Gazeta Rolnicza* 1903, Nr. 39, str. 681.

[1]) Prace Sekcyi Rolnej w drugiem półroczu 1903 roku, Warszawa 1904, str. 73—75.

[2]) *Tygodnik Rolniczy*, 1904 Nr. 29.

[3]) *Gazeta mleczarska*, 1904 Nr. 16.

[4]) Skutki żywienia krów mlecznych systemem duńskim w Opinogórze. *Gazeta Rolnicza* 1905, Nr. 35.

[5]) Patrz streszczenie w *Gazecie mleczarskiej*, 1905, Nr.

jeden człowiek więcej obór nie byłby w stanie skontrolować. Od lutego 1905 r. miano jednak ustanowić drugiego kontrolera i istnieje zamiar, aby z czasem kontrola mleczności była zaprowadzona we wszystkich oborach Towarzystwa. Na rezultatach tej kontroli ma być opartą selekcya krów.

W kołach mleczarzy galicyjskich sprawa kontroli mleczności również obudziła zajęcie. Świadczy o tem m. i. zajęcie się nią właścicieli i kierowników mleczarń na zebraniu, które się odbyło w marcu 1905 r. w Rzeszowie [1]. Na zebraniu tem na wniosek p. Bielikowicza, właściciela mleczarni we Lwowie, uchwalono przedłożyć galicyjskiemu Towarzystwu mleczarskiemu następującą rezolucyę: „Należy zwrócić uwagę Wydziałowi Krajowemu oraz towarzystwom rolniczym, że dotychczasowa akcya hodowlana nie mogła dać wyników dodatnich w kierunku mleczności krów i tłustości mleka, gdyż wogóle nie była ujętą w karby kontroli, a nawet premiowanie krów było niezależnem od ich użytkowej wartości; że jedynie zakładanie towarzystw kontrolnych na zasadach, praktykowanych w Danii, da podstawę do racyonalnej dochodowej hodowli, zapewniającej podniesienie produkcyjności krów, a zarazem i mleczarstwa. Wobec konieczności zakładania związków kontrolnych, wskazanem jest rozszerzenie Szkoły mleczarskiej w Rzeszowie działem kontroli. W tym celu należy wysłać do Danii delegata Szkoły dla gruntownego przestudyowania organizacyi tych towarzystw, oraz tychże działów w szkołach w Dalum i Ladelund". W referacie swoim proponował p. Bielikowicz urządzenie przy Szkole mleczarskiej w Rzeszowie kursów dla kontrolerów obór.

W Galicyi zachodniej niektóre okręgowe towarzystwa rolnicze przystąpiły do pracy nad kontrolą produkcyjności krów. I tak Towarzystwo okręgowe nowosądeckie, które w ostatnich czasach zajęło się systematyczną pracą nad podniesieniem hodowli bydła w swym okręgu i w tym celu utworzyło specyalną sekcyę hodowlaną, zajęło się także sprawą kontroli mleczności. W programie akcyi, zmierzającej do podniesienia hodowli, przedstawionym przez p. Stanisława Fihausera [2] na zgromadzeniu członków Towarzystwa, znajduje się m. i. także wniosek o „zaprowadzenie stacyi doświadczalnej żywienia bydła". W referacie swoim przedstawił p. Fihauser zasady organizacyi duńskich związków kontrolnych oraz niedostatki i potrzeby hodowli miejscowej, a w końcu przedłożył szczegółowy program działania, ujęty w postać „Regulaminu". Z Regulaminu tego dowiadujemy się, że w każdym powiecie ma być utworzony „komitet hodowlany", złożony z trzech członków. Temu Komitetowi mają obowiązek przesyłać roczne raporty właściciele bydła, zapisanego do ksiąg rodowodowych, którzy mają przeprowadzać dwa razy na miesiąc próbne udoje, o ile możności z uwzględnieniem procentowej zawartości tłuszczu w mleku. Przy premiowaniach ma być uwzględniana nie tylko budowa sztuk, ale także ich dzielność użytkowa na podstawie raportów, sprawdzonych przez powiatowe komitety hodowlane. Właściciele sztuk, wpisanych do ksiąg rodowodowych, mają się stosować do uwag komitetu w sprawach, tyczących się hodowli i żywienia bydła. W nowo-sądeckiem systematyczne oznaczenia zawartości procentowej tłuszczu w mleku mają wielkie znaczenie, gdyż w miejscowych stosunkach chodzi przedewszystkiem o jak największą ilość masła, nie zaś mleka. W referacie swoim pisze p. Fihauser: „Nie mając zbytu na mleko nieprzerobione, dążymy do tego, aby mieć od każdej krowy jak najwięcej masła". Aby to osiągnąć, nie wystarczają nam te podoje próbne, jakie obecnie po większej części już każdy z nas przeprowadza. Zdaniem p. Fihausera, związki kontrolne na wzór duńskich byłyby pomocą dla miejscowych rolników w ich pracy nad podniesieniem produkcyjności krów.

We wrześniu 1904 r. ukonstytuował się z inicyatywy i z pomocą subwencyi Towarzystwa rolniczego okręgowego w Nowym Sączu „Ciężkowicki Związek produkcyjności krów", do którego przystąpiło 6 obór o łącznej liczbie 170 krów [1]. Związek ustanowił kontrolera, który 3 razy na miesiąc (według statutu przynajmniej 2 razy na miesiąc) przeprowadza udoje próbne, połączone z oznaczeniem procentu tłuszczu w mleku, oblicza spożytą paszę i wykonywa nadzór nad oborami, należącemi do Związku. Żywienie indywidualne starano się przeprowadzić o ile możności dokładnie (żłoby podzielono tak, że każda krowa dostaje swoją racyę i t. d.). Koszta założenia Związku wynosiły 450 kor., a koszta prowadzenia liczono zrazu rocznie 400 kor.; gdy jednak pensyę kontrolera wypadło podnieść z 300 do 500 kor. rocznie, — koszta te się później zwiększyły. Szczegółowy regulamin ciężkowickiego Związku, a później sprawozdanie z działalności jego w pierwszym roku, były ogłoszone w *Tygodniku Rolniczym* [2].

Kontrolę obór co do ilości i jakości mleka zaczęło także prowadzić w roku 1904 okręgowe Towarzystwo rolnicze rzeszowskie [3].

Towarzystwo rolnicze krakowskie sprawą kontroli produkcyjności krów zajęło się w r. 1904, uzyskawszy na ten cel od Wydziału Krajowego subwencyę wysokości przeszło 2000 kor. [4], a oprócz tego mając nadzieję otrzymania na ten sam cel subwencyi od Rządu. W Sekcyi hodowlanej Towarzystwa postanowiono w sprawie kontroli mleczności na razie ograniczyć się do prowadzenia prób w szkołach rolniczych i z pomocą ustanowionego w tym celu funkcyonaryusza prowadzić kontrolę w zarodowych oborach. W tej myśli Komitet Towarzystwa od lipca 1905 r. zamianował kontrolera.

Należy oczekiwać, że działalność Komitetu Towarzystwa rolniczego nie ograniczy się na tem, lecz rozwinie się w duchu zasad, które rozwinąłem w referacie, przedstawionym 24 stycznia 1905 r. Sekcyi hodowlanej, w odczycie, wygłoszonym na dorocznem Zebraniu Ogólnem Towarzystwa rolniczego krakowskiego w d. 28 marca 1905 oraz w niniejszej pracy.

Jakkolwiek dotychczas nieliczne są u nas próby systematycznej pracy nad rozwinięciem produkcyjności naszego bydła mlecznego, to jednakże świadczą one, że i w tym kierunku nie pozostajemy w tyle za oświeconymi narodami Zachodu. Należy mieć nadzieję, że dotychczas odosobnione próby z biegiem czasu zamienią się w systematyczną pracę ogółu zainteresowanych w tym kierunku rolników i hodowców. Wśród tej pracy wyrobią się szczegółowe zasady zastosowanej do warunków krajowych metodyki, nagromadzą się liczne i cenne doświadczenia, hodowla krajowa zyska ważną podstawę dalszego rozwoju, a bogactwo narodowe się pomnoży. Życzeniem, aby się ta nadzieja ziściła, kończę niniejszą pracę, której celem jest zwrócenie uwagi naszych rolników na niwę, dotychczas jeszcze dosyć zaniedbaną, a rokującą obfity plon.

W drugiej połowie października r. b. odbył się w Paryżu II międzynarodowy Kongres mleczarski, który zgromadził z różnych krajów Europy i Ameryki kilkuset reprezentantów nauki i praktyki w dziedzinie mleczarstwa i hodowli bydła. W sekcyi I zajmowano się sprawą kontroli produkcyjności krów. Poniżej podaję uchwały Kongresu w tej sprawie:

Zdaniem Kongresu leży w interesie rolnictwa:

1) Usilnie zwrócić uwagę władz publicznych, reprezentacyi parlamentarnych tych okolic, w których istnieje znaczniejsza produkcya mleka, oraz towarzystw rolniczych — na niezaprzeczenie dodatnie wyniki stałej i indywidualnej kontroli produkcyi mlecznej, na możność zastosowania tej postępowej metody przez wstąpienie na tak płodną drogę assocyacyjną, wreszcie na konieczność popierania jej rozpowszechnienia;

2) Zażądać, aby zanim zasady kontroli staną się obowiązkowym przedmiotem wykładowym we wszystkich szkołach rolniczych, w środowiskach produkcyi mlecznej rozpowszech-

[1] *Gazeta mleczarska*, 1905, Nr. 7.
[2] Akcya hodowlana w Nowo-Sądeckiem. *Tygodnik Rolniczy*, 1904, Nr. 25 i 26.

[1] Według statutu, do Związku może należeć najwyżej 12 obór z ogólną ilością krów 350.
[2] Nr. 2 oraz 45 z 1905 r.
[3] Sprawozdanie Towarzystwa rolniczego krakowskiego za rok 1904, str. 121, oraz Sprawozdanie Wydziału Towarzystwa rolniczego okręgowego w Rzeszowie za rok 1904. *Tygodnik Rolniczy* 1905, Nr. 7.
[4] Wniesienie petycyi do Sejmu o subwencyę na kontrolę mleczności uchwalił Komitet na posiedzeniu 12 września 1904 r.

niono wiadomości o jej pożytku i skutkach, za pośrednictwem broszur i odczytów;

3) By pracownie rolnicze podejmowały kontrolę próbną w celu pokazania rolnikom, jak prostą jest ta metoda, i w celu pobudzenia inicyatywy prywatnej oraz zmysłu zrzeszenia;

4) By dla poprawienia pod względem ilości produkowanego mleka i masła wszelkich ras bydła, hodowanych w kierunku mlecznym, urządzano konkursy, w tej myśli, aby udoskonalenie każdej rasy osiągnąć przez racyonalną selekcyę.

Hodowla zbóż i buraków cukrowych w Dańkowie i Jakubowicach.

Podał

Zygmunt Moczarski.

Przez wiele stuleci pszenica była u nas głównem zbożem eksportowanem i głównem źródłem dochodu gospodarza, to też, gdy prawie nagle ceny spadły i pszenica przestała dawne dawać dochody, wzięto się powszechnie do jej staranniejszej hodowli, chcąc zwiększeniem plenności powetować straty ponoszone przez nizkie ceny. W liczbie pierwszych hodowców pszenicy stanął w r. 1880 właściciel Dańkowa pan Aleksander Janasz: odtąd przez lat dwadzieścia pięć z zamiłowaniem wielkiem i ze znawstwem, nabytem przez długoletnie doświadczenie, hoduje on pszenicę Puławkę „Dańkowską" i to bądź jako Puławkę czystą przez hodowlę uszlachetnioną, bądź też Puławkę krzyżowaną z innemi odmianami pszenicy.

Pszenica, którą pan Janasz przyjął za punkt wyjścia dla swojej hodowli, pochodzi pierwotnie z byłego Instytutu rolniczego w Marymoncie pod Warszawą [1]). Mianowicie przed kilkudziesięciu laty sprowadzono do Marymontu Kostromkę jarą i tam przewieziono ją na ozimę. Otrzymano ładną pszenicę ozimą o białem i mączystem ziarnie, na mrozy zupełnie wytrzymałą i próbki jej dawano różnym rolnikom pod nazwą Kostromki. Przy przenoszeniu Instytutu z Marymontu do Puław pierwotna Kostromka marymoncka została zagubioną. Dopiero w r. 1867 Dr. Tadeusz Kowalski na wystawie wszechświatowej w Paryżu spostrzegł bardzo piękną białą pszenicę, wystawioną w oddziale rosyjskim przez p. Markowskiego z gub. Grodzieńskiej pod nazwą Kostromki. Domyśliwszy się, że to owa Kostromka marymoncka, gdyż innych Kostromek ozimych niema, przywiózł Kowalski próbkę jej „w pudełku od zapałek" do Puław, gdzie wówczas wykładał rolnictwo. W Puławach ją rozmnożono i stąd w parę lat potem pan Unrug z Grabowa w Lubelskiem wziął ją do siebie i zaczął na większą skalę uprawiać, sprzedając do 1000 korcy rocznie w Poznańskie i po Królestwie i to ciągle pod nazwą Kostromki. W roku 1887 zbiory zbóż z wystawy Muzeum Przemysłu i Handlu w Warszawie miały iść na wystawę Charkowską do Rosyi, a wśród nich i puławska Kostromka ozima, że zaś w Rosyi pod nazwą „Kostromki" znaną jest pszenica jara i właściwie inną być nie może, gdyż zboża ozime w gub. Kostromskiej nie dochodzą, postanowiono zatem pszenicy tej nadać nazwę odmienną i mając na względzie jej rozpowszechnienie w okolicy Puław, nazwano ją Puławką. Odtąd nazwa ta, nadana przez delegacyę sędziów wystawy muzealnej utarła się i wyrugowała pierwotną nazwę Kostromki.

Puławka jestto gołka o długim, rozciągniętym i płaskim, białym kłosie, o kłoskach ładnie wachlarzowato rozłożonych i o ziarnie białem, mączystem. Pierwotnie przy dojrzewaniu ujawniała kruchość osadki kłosowej.

Uszlachetniona w Dańkowie i rozpowszechniona pod nazwą Dańkowskiej selekcyjnej wyróżnia się prawidłowszem krzewieniem, tworzy bowiem pędy jednakowej grubości; słomę ma tęższą i trudniej wylegającą; osadkę kłosową mniej łamliwą i kłoski do niej mocniej przytwierdzone. Kolor dojrzałej rośliny w kłosie i w ziarnie jest bielszy, kłosy z boku widziane są grubsze, nie zatracają jednak typu kłosów płaskich; ziarno jest grubsze, niż u Puławki zwykłej [1]). Powyższe cechy zostały nabyte w ciągu szeregu lat drogą utrwalania pojawiających się samorzutnych odrębności. Utrwalanie odbywa się zapomocą wyboru wyróżniających się dodatnio roślin i dalszego rozmnażania tych tylko roślin z ich potomstwa, które wykazują stale powtarzającą się cechę pożądaną. Aby módz wykonać taki dobór, potomstwo każdej rośliny wysiewa się na oddzielnem pólku należycie numerowanem, sadząc ręcznie każde ziarnko osobno. Jest to tak zwana hodowla rodzinami, opisana w poprzednich listach.

Obok Puławki, uszlachetnionej drogą wyboru, znajdujemy jej krzyżowania z innemi pszenicami. Do tych krzyżowań użyto Białej Wiktoryi genealogicznej Halleta, oryginalnej, otrzymanej za pośrednictwem paryskiego hodowcy Vilmorina, i pszenicy Square head, otrzymanej od Heinego. Druga kwadratowo-głowa Scholey'a *(Scholey's square headed whead)* otrzymana od Vilmorina wymarzała i do krzyżowań nie była użyta. Dalej skrzyżowano Puławkę z Lamed jedną z najlepszych krzyżowań Vilmorina *(Prince Albert Noé)*, pszenicę o ciemno-czerwonym kłosie i żółtawo-czerwonem ziarnie, następnie z francuską Trzcinową — t. zw. *Roseau*, pierwotnie pochodzącą od pana Ludwika Pilata z Brebières *(Pas-de-Calais)*, a należącą do pszenic bardzo plennych, niewylegających, o kłosie zbitym i ziarnie dobrze wypełnionem [2]); dalej z reklamowaną amerykańską „Oregon", nic jednak osobliwego nie przedstawiającą. Wreszcie z „New-Jersey", pszenicą bardzo w Królestwie chwaloną: jest to pszenica plenna, niestety od czasu do czasu wymarza, jednak obfitą nadwyżką plonu w lata dobre, pokrywa stratę poniesioną przez jej wymarzanie. Wyniki krzyżowania z powyższemi pszenicami były rozmaite, naogół jednak dobre i świadczące o rozumnym wyborze, skoro z sześciu krzyżowań, dwa zdobyły sobie powszechne uznanie, mianowicie Dańkowska sztywna i Dańkowska biała.

Dańkowska sztywna (vel sztywno-słoma vel square head Dańkowska) powstała ze skrzyżowania Dańkowskiej selekcyjnej (Puławki) ze Square-head, od Puławki nabiera wytrzymałości na mrozy, formę zaś kłosa i zalety słomy absolutnie niewylęgającej otrzymała po Sq. head. Ziarno ma mniej szlachetne podobne do pszenic typu Sq. head. Z powodu, że jednego roku nadmarzła, poddano ją powtórnemu krzyżowaniu z Dańkowską selekcyjną i dziś już widać z tego powtórnego krzyżowania, że pomimo rozcieńczenia „krwi" Sq. head, uda się dojść do typowej kwadratowo-głowej pszenicy. Otrzymana w ten sposób odmiana przedstawia większą rękojmię przetrzymania ciężkiej zimy, chociaż na pochwałę dawnej krzyżówki trzeba dodać, że w roku zeszłym pod tym względem i ona zdała egzamin zwycięzko, zasiana bowiem nadzwyczajnie późno na ziemniaczysku nie ucierpiała od mrozu. Dawna ta krzyżówka pomimo 17 lat istnienia wymaga od czasu do czasu odnawiania „pedigree", w celu otrzymania rodzin typowych i dobrze swój typ, przekazujących potomstwu, gdyż dotąd nie otrzymano rodziny zupełnie ustalonej, to jest takiej, któraby wciągu pokoleń się nie wyradzała. Dla praktycznego rolnika to wyradzanie się krzyżowań różnych pszenic ze Square head niema ujemnego znaczenia, gdyż w miarę wyradzania się, to jest zatracania typu kłosa o kwadratowej głowie (Sq. head) i wydłużania się słomy i kłosa, mieszańce te stają się plenniejsze i dają ładniejsze ziarno. To wydłużenie całej rośliny jest w danym razie skutkiem przystosowania do nowych warunków klimatycznych i daje się zauważyć nietylko u krzyżowań, ale i u czystej pszenicy Square head. W tymże Dańkowie przed laty kilkunastu pracowano nad aklimatyzacyą psz. kwadratowo-głowej czystej, niekrzyżowanej i pragnąc dojść możliwie szybko do pokoleń zimotrwałych, również hodowano ją rodzinami. Otóż wówczas p. Janasz porobił parę cennych spostrzeżeń: przedewszystkiem stwierdził, że najczyściejsza psz. kwadratowo-głowa zawsze zdradza dążność do wydłużania kłosa, dalej że wogóle daje u nas ziarno źle wy-

[1]) O pochodzeniu Puławki szczegóły ustnie od p. Al. Janasza.

[1]) Według prof. Kowalskiego — Pszenica. Encykl. Roln. Tom IX.
[2]) Vilmorin *Les meilleurs, lités.*

kształcone i że te rodziny, które dają najpełniejsze ziarno mają jednocześnie kłos wydłużony, wreszcie jest to pszenica zawsze czerwona (ziarno), nigdy nie zdarzyło się napotkać okazu o białej łupince, ciemno-szklista (rogowa) o ile pomarszczona, a matowo-czerwona o ile ziarno jest wypełnione i mączyste.

Dańkowska biała pochodzi z krzyżowania z Wiktoryą białą genealogiczną Halleta, uszlachetnianą przez tego hodowcę już w r. 1861 w Anglii, aczkolwiek jest to pszenica pochodzenia angielskiego jednak u nas doskonale się zaaklimatyzowała, stąd i produkt krzyżowania jest zupełnie na mrozy wytrzymały. Dańkowska biała wyglądem zewnętrznym niewiele się różni od selekcyjnej, kłos ma trochę grubszy i ziarno dorodniejsze, więcej jest jednak wymagające pod względem gleby. Wśród rodzin z tego krzyżowania powstałych znalazła się jedna bardzo obiecująca o typie kłosa zbliżonym do typu wydłużonej Square head; odznacza się stałością budowy kłosa i plennością.

Krzyżowanie Puławki Dańkowskiej z New-Jersey zbyt jest niedawne (1903 r.), by można było co o niem wnioskować, krzyżowanie zaś z francuską Trzcinową (Roseau) nie wiele się różni od Puławki, przewyższa ją jednak szerokością, a w niektórych rodzinach grubością kłosa, który w przekroju jest więcej kwadratowy, nie zaś płaski, jak u Puławki, względnie Dańkowskiej selekcyjnej. Czerwono-kłosa Lamed w krzyżowaniu z Dańkowską potwierdziła spostrzeżenie w innych hodowlach zrobione, że kolor czerwony w potomstwie przeważa. Potomstwo białokłose, które się okazało w mniejszości ujawniło jednocześnie większą stałość tej cechy, co zresztą jest zgodne z prawami mieszańców, wykrytemi przez Mendla [1]), z nich też wybrano jedną roślinę z zamiarem wyprowadzenia „pedigree“ czyli z rodowodem odmiany, utrzymanej w typie białym. Krzyżowanie z Oregon nie okazało się niczem wybitnem i dziś, jak obrazowo wyraził się p. Janasz „wegetuje w celkowem więzieniu“, wysiewane na maleńkiej metrowej parcelce.

Selekcya pszenic, jak również dwóch odmian żyta hodowanych w Dańkowie (Dańkowskie i Probstajskie ulepszone), odbywa się w następujący sposób: z łanu wybiera się roślinę korzystnie się wyróżniającą na protoplastę nowego uszlachetnionego typu, z niej otrzymuje się około stu ziarn, które po wysianiu dają prawie tyleż roślin, stanowiących pierwszą rodzinę. Z tej rodziny wybiera się kilka (5—10 roślin), odpowiadających pożądanemu typowi, i ziarno z nich wysiewa się razem na odpowiedniej parcelce w szkółce. Jest to wysiew drugi tejże rodziny. Pozostałe paręset kłosów selekcyonuje się masowo, t. j. odrzuca się kłosy na oko różniące się czy odrębną formą czy też niedostatecznym rozwojem, resztę zaś się rozmnaża. Otrzymane rozmnożenie nie jest w prawdzie elitą pierwszego stopnia, ale zawsze w porównaniu z pierwotną pszenicą w łanie, z której wzięto kłos wyborowy, nieco korzystniej się przedstawia. Wysiew rodzin w szkółce odbywa się ręcznie po ziarnku w odległości rzędów 10 cm., a ziarn od siebie 6,5 cm., szkółki są pielone, lecz z wyjątkiem tego pielenia, znajdują się w warunkach polowej uprawy — są bowiem umieszczone wśród ozimin w płodozmianie, uprawa pod nie jest ta sama, co pod otaczające je oziminy, a odległość ta sama, co w siewie polowym. Obok każdej rodziny prowadzonej w szkółce, istnieje zawsze jej rozmnożenie, na parcelkach $^1/_8$ morgowych, powstałe z zeszłorocznych kłosów dobrych, a służące do oryentowania się co do wartości typu w uprawie szerszej.

Rodziny są z roku na rok utrzymywane w typie drogą selekcyi masowej, odnawianie zaś *„pedigree“* co roku, hodowla ściśle jednostkowa, ściśle rodowodowa — jako zasada — nie jest stosowana i postępowanie takie uważanoby w Dańkowie za szablon, gdyż niema żadnej rękojmi, że pewna przez hodowcę wybrana roślina przewyższy w swoim potomstwie potomstwa innych roślin podobnych do niej i pochodzących z tej samej, co ona rodziny. Natomiast przy świeżych krzyżowaniach pierwsze pięć lub sześć pokoleń są prowadzone ściśle *„pedigree“* dla wyhodowania większej ilości rodzin w celu wzajemnego porównania i wyboru rodzin przodujących. Tu zaznaczyć musimy, że dla hodowcy najważniejszym jest do ostatniego ziarnka całkowity wysiew drugiego pokolenia mieszańca, gdyż tylko mając całkowite w drugiem pokoleniu potomstwo roślin przez nas krzyżowanych, możemy, na zasadzie stwierdzonych w ostatnich czasach praw przyrodniczych, wybrać świadomie i celowo pewne formy dla dalszej hodowli i to z dużem prawdopodobieństwem powodzenia.

Zbiór ze szkółek dańkowskich odbywa się przez wykopywanie roślin z korzeniami, co wraz z selekcyą trwa około tygodnia. Selekcyę wykonywa hodowca osobiście przy pomocy praktykanta, a obecnie i syna i chociaż system selekcyi, jakiego używa, wymaga wielkiej ilości pracy i czasu, chwali go, jako sposób prędko i pewnie wiodący do celu.

Pan Janasz wierzy w hodowlę rodzinami, ale twierdzi, że dla osiągnięcia wyników dodatnich, trzeba znaleźć cechy, z których możnaby sądzić o wartości gospodarczej roślin, i w tym celu trzeba jeszcze wiele badań przedsięwziąć. Takie badania są prowadzone w Dańkowie nad wzajemną zależnością wartości hodowlanej rośliny, a stosunkiem długości jej górnego międzywęźla do jej całkowitej długości, czyli t. zwanej względnej długości dokłosia. Z początku wybierano rośliny o bezwzględnie najdłuższem dokłosiu, to jednak prowadziło tylko do zbytniego wydłużania całej rośliny. Ubocznie stwierdzono już dziedziczność w większej procentowej ilości względnie dłuższych międzywęźli. Badania te nie są jeszcze ukończone, jednak szczególnie u żyta stosunek ten zdaje się mieć pewne znaczenie na wydłużenie i dorodność kłosa. Prócz powyższych do niedawna prowadzono badania w kwestyi opracowywanej swego czasu przez Liebschera, nad wpływem ilości międzywęźli w źdźble na plenność — obecnie zaniechano ich, gdyż absolutnie żadnych wyników nie dawały.

Ważną nowością hodowli dańkowskiej będzie umieszczenie szkółek po różnych przedplonach i jednoczesne porównanie rodzin (rozmnożeń) na różnych stanowiskach w płodozmianie. Dotąd miejsce pszenic było w polu ugorowem i tam też były szkółki, obecnie, wobec założenia gorzelni i przejścia na gospodarstwo gorzelniane, zaprowadzone zostały zmianowania, uwzględniające większą ilość okopowych, na ziemie cięższe zmianowanie piętnastopolowe po 40 morgów:

1) ziemniaki na nawozie; 2) ozimina z koniczyną; 3) koniczyna dwukośna; 4) ozimina bez nawozu; 5) ugor nawieziony; 6) ozimina; 7) ziemniaki (po oziminie na nawiezionem ugorze); 8) owies z koniczyną; 9) koniczyna czasem dekowana nawozem, po niej pszenica; 10) ozimina, następnie 11) okopowe na nawozie; 12) groch lub częściej okopowe po okopowych; 13) żyto; 14) koniczyna biała; 15) owies.

Pięć ostatnich pól kończących, to zmianowanie, stanowi stałą pięciopolówkę na ziemiach lżejszych. Jak z powyższego widzimy, oziminy mają najrozmaitsze stanowiska po ugorze nawiezionym, po koniczynie dekowanej i niedekowanej, po grochu i po okopowych i na wszystkich tych stanowiskach będą szkółki, wskutek tego otrzymane wyniki porównawcze będą miały jeszcze większe znaczenie dla praktycznego rolnictwa.

To poważne traktowanie hodowli tem bardziej godne jest podniesienia, że selekcya zbóż w Dańkowie (nie buraków, gdyż ta duże daje dochody) nie przynosi więcej niż 500 rubli rocznie. Mianowicie sprzedaje się około 500 korcy zboża do siewu po cenie o 2 rb. drożej niż cena targowa — daje to 1000 rubli na selekcyę. Odpada zaś koszt większej forsy ludzi przy żniwach i młócce, oraz wydatek na pielenie szkółek, co razem wynosi około 400 rubli, wreszcie niezbędna reklama w pismach pochłania około 100 rubli. Co do rynków zbytu dotąd najlepszym rynkiem jest Królestwo, stąd trafiają się kupcy odrazu na 100 korcy zboża, na Litwę przypada mała ilość partyj i same partye są małe, rzadko przewyższające jeden korzec. Rosya również bierze niewiele.

* * *

[1]) Interesujący się bliżej sprawą dziedziczenia cech przez mieszańców znajdą dokładne jej przeciwstawienia w broszurce Dr. K. Miczyńskiego: „O powstaniu nowych ras roślinnych drogą krzyżowania“ — odbitka z „Kosmosu“ Lwów, 1905.

Prócz hodowli pszenic, istnieje w Dańkowie bardzo staranna doświadczalnia odmian ziemniaków. Porównanie odmian odbywa się na podstawie metody sprawdzianowej: pole przeznaczone na doświadczenie zostaje podzielone na drobne pólka po 80 m². a właściwie po 5 prętów kwadr., zwykle 1 pręt szerokie, a 5 prętów długie na każdem pólku sadzi się inną odmianę ziemniaków i cały szereg odmian powtarza się cztery razy; pomiędzy porównywanemi odmianami co 4-e lub co 5-e pole zasadza się sprawdzianem, to jest odmianą stale tę samą dla całego pola. Przy obliczaniu okazuje się, że o ile porównywamy plony danej odmiany przyjmując stosunek do plonu najbliższego sprawdzianu wyrażony w odsetkach, to otrzymujemy wahania znacznie mniejsze, niż przy porównywaniu bezpośredniem absolutnych plonów z pólek tej samej odmiany, znajdujących się w większej odległości od siebie. Mając bowiem doświadczenie rozłożone na całej przestrzeni pola, mamy różne warunki gleby — rozmaitość warunków wpływa na plon ziemniaków zarówno sprawdzanych jak i sprawdzających tak, że po odnośnem obliczeniu wahanie, zależne od miejscowych warunków gleby, wyrównywa się i otrzymujemy idealną cyfrę dość stałą dla każdej odmiany, wykazującą lepiej. niż średnia arytmetyczna, przeciętną jej wartość. Cyfry takie, wyliczone dla wszystkich porównywanych odmian, służą do wzajemnego porównywania ich między sobą. Jako sprawdzian w roku bieżącym służyły w Dańkowie Wohltmanny Cimbala. Zbiór ziemniaków z pól doświadczalnych uskutecznia się w ten sposób, że z każdego pólka rząd środkowy zbiera się oddzielnie, z niego oznacza się plon i zawartość skrobi. Porównaniu podlega co roku 20 odmian, co wymaga ze sprawdzianami około 120 pólek czyli 2 morgów pola. Dla możliwego ujednostajnienia warunków gleby, kierunek pól doświadczalnych jest zawsze nadany poprzecznie do orek.

* * *

Pomimo niezaprzeczonych zasług, położonych na polu hodowli pszenicy, nie pszenica lecz buraki cukrowe wyrobiły p. Aleksandrowi Janaszowi największy rozgłos. Jego produkcya nasienia buraczanego doszła do takich rozmiarów, że na uboczu leżący Dańków nie czynił zadość potrzebie i należało znaleść miejsce odpowiedniejsze. Wybrano Jukubowice kilkunasto-morgowy folwarczek w Ożarowskiem t. j. w części nadwiślańskiej powiatu opatowskiego. Zaopatrzono go w budynki i w pracownie i tu pod kierunkiem p. Jacobsena, przy pomocy stałego płatnego praktykanta, a na sezon polaryzacyjny chemika z cukrowni, odbywa się selekcya i hodowla produktu celnego t. zw. elity, dalsze zaś rozmnożenia są wykonywane w sąsiednich majątkach. Buraki są hodowane rodzinami te zaś są ciągle kontrolowane i potomstwo ich poddawane jest porównaniu na pólkach próbnych. Badanie jest tak surowe i ścisłe, że na sto nowo-założonych familij zaledwie parę wytrzymuje ogień próby i zostaje na dłużej. Przed właściwą oceną według zawartości cukru każdy burak ulega surowej selekcyi zewnętrznej „na oko“, przytem odrzuca się wszystkie jednostki mające formę niewłaściwą lub nieodpowiednie ulistnienie. Wiadomo, że za zaletę uważa się ładna silnie pokarbowana rozeta liści, wczesne dojrzewanie, gdyż osiąganie maximum rozwoju wcześnie ma szczególne znaczenie dla okolic północnych kraju, kształt łagodnie zwężającego się klina o małym skręcie i niezbyt głębokich bróżdach, głowa dobrze ukryta w ziemi, cienkość i delikatność skórki to jest, żeby była cienka, żółtawa, niezdrewniała i tak dalej). Dopiero po masowej selekcyi zewnętrznej oznacza się cukier w stosunkowo nielicznych pozostałych burakach. Pod względem zawartości cukru przed 18 laty a dzisiaj widzimy ogromną różnicę, podczas bowiem gdy wówczas pierwotny materyał w korzystnym roku dawał 14% cukru, a cukrowość czoła czyli elity wahała się od 14—16%, to dzisiaj cukrowość w rok dobry dochodzi w niektórych grupach do 18% cukru przeciętnie w buraku. W roku zeszłym, który trzeba przyznać, był w Opatowskiem bardzo cukrowy, jednostki miewały 21% cukru, w inne zaś lata miewały 19%.

Poszczególne rodziny są wyprowadzone z buraków Vilmorina *„blanche à sucre améliorée“* oraz z *„Klein-Wanzlebenów“* oryginalnych od Rabbethge i Giesecke i niektóre rodziny z *„Klein-Wanzlebenów“* Dippego z Quedlinburga. Zdaniem p. Janasza, są rodziny dobre ze wszystkich tych odmian tak, że stanowczo żadnej z nich pierwszeństwa przyznać nie może. Naogół jednak przyjętem jest twierdzenie, że rody Klein-Wanzlebenów jako ilościowo plenniejsze dają więcej cukru z morga niż pochodne cukrowych Vilmorina.

Dla porównywania potomstwo każdej rodziny sadzone jest na jednym rządku 4—6 razy powtarzanym, z tych rządków sądzi się o plonie i cukrowości. Zawartość cukru przeciętna dla każdej rodziny jest oznaczana zaraz na jesieni przez polaryzacyę masową. Mianowicie ze wszystkich buraków do danej rodziny należących tarką Keila i Dohlego wyciera się wałeczek miazgi, którą to miazgę doskonale się wymiesza i z niej wyciąga się cukier wodną dygestyą na zimno. Z licznych rodzin wysiewanych każda oddzielnie, wybiera się około 40 tysięcy sztuk na matki, te na wiosnę w lutym lub w marcu bada się na zawartość cukru, wybierając z nich kilkadziesiąt na matki pierwszej kategoryi dla utrzymania tak zwanego czoła czyli elity własnej, reszta zaś po odrzuceniu jednostek małocukrowych idzie do rozmnożeń sprzedażnych. Kampania polaryzacyjna jesienna trwa dni czterdzieści, przytem dwóch — trzech polaryzatorów oznacza zawartość cukru w 800 do 1200 burakach dziennie. Po wyrośnięciu matek celnych w nasienniki, selekcyonuje się i te ostatnie, oddając pierwszeństwo nasiennikom, które dają bardziej równomierne nasienie, gdyż takie dają potomstwo jednolite, równomiernie dziedziczące zalety nasiennika.

W celu wyjaśnienia pytań będących na czasie robione są doświadczenia nad wpływem nawozów sztucznych, szczególnie fosforowych i azotowych na przyszłe pokolenie. selekcya z różnych pólek nawozowych robiona jest oddzielnie — jest to ciekawa kwestya hodowlana w swej pracy szczególnie na polu hodowli buraków ma p. Janasz dzielnego pomocnika w osobie swego syna Dr. Stanisława Janasza, który dał się poznać szerszemu ogółowi hodowców przez starannie wykonaną pracę porównawczą nad odmianami buraków cukrowych niestety pracę ogłoszoną dotąd tylko po niemiecku [1]).

Z praktyki rolniczej.

Czy uprawiać okopowizny na nawozie stajennym?

W płodozmianie dawniejszych systemów gospodarskich figurowały okopowizny zawsze na silnym oborniku. W ten sposób, przy równoczesnej więcej starannej uprawie roli, poprawiono fizykalne i chemiczne własności gleby i podniesiono w następstwie plon ziemniaków z morga w ciągu ostatnich dziesiątek lat z 50 m. cetn. na 150, a więc w trójnasób.

Później atoli chemicy w laboratoryach fabryk cukru i spirytusu stwierdzili, że większa ilość azotu nagromadzonego w glebie przez silne nawożenie obornikiem obniża % skrobi w ziemniakach i utrudnia dalej fermentacyę w gorzelni, a przy burakach cukrowych powoduje zmniejszenie się procentu składników cukrowych, a zwiększenie się niecukrowych, opóźnia dalej rozwój wegetacyi tak, że ta ostatnia jeszcze w połowie października nie jest ukończoną, kiedy to burak już powinien być wykopany, już to z obawy przed słotami i mrozami, już to z innych powodów ekonomicznej natury, a sok w końcu z niezupełnie dojrzałych buraków „burzy się“ i utrudnia fabrykacyę.

To dictum chemików wywołało swego czasu chwilowo zupełny przewrót w płodozmianie gospodarstw gospodarczo-przemysłowych i tak n. p. przed dwudziestu laty, jak mi wiadomo, akcyonaryusze z kolonii, którzy koło Stanisławowa posiadali znaczne majątki ziemskie i dzisiejszą fabrykę chro-

[1]) Dr. St. Janasz: *Beschreibung einiger Zuckerübenrasesn (Mitteil. d. k. Univ. Breslau 1904).*

pińską, zabraniali swym oficyalistom pod groźbą utraty posady, uprawy buraków cukr. na nawozie stajennym; podobnie i co do kartofli wahano się przez jakiś czas, czy robić żądane ustępstwo dla przemysłu gorzelnianego i zadowalać się mniejszym plonem ziemniaków, czy uprawiać dalej kartofle na oborniku, a zatem zachować status quo ante, bo skonstatowano wnet, że uprawa okopowizny bez nawozu stajennego zmniejsza rentę z ziemi.

Sprzeczność żądań przemysłowców i rolników rozwiązała chemia rolnicza stając w obronie rolników, a mianowicie długoletnie badania wykazały, że w prawdzie wyżej przytoczone twierdzenia chemików co do ujemnego działania nawozu stajennego na skład związków buraka cukrowego są uzasadnione, że jednak tym ujemnym wpływom obornika można przeciwdziałać przez równoczesne użycie pod buraki superfosfatu; fosfaty bowiem zachowują się w skutkach swych wprost diametralnie do azotanów, gdyż przyspieszają dojrzewanie odnośnych roślin i wpływają zarazem dodatnie na jakość plonu, paraliżują zatem ujemne pod tym względem działanie nawozu stajennego.

A gdy dalej Dr. Liebscher, profesor w Jenie wykazał, że najwyższy plon z jednostki przestrzeni dały buraki cukr. na oborniku, obniżając przy tem zawartość cukru w burakach tylko o 0·2%, przyczem jednak jakość buraków jako materyału fabrycznego z powodu równoczesnego użycia superfosfatu przy uprawie nic nie ucierpiała, zgodzono się na zachodzie na uprawę buraków cukr. na oborniku.

W Czechach i Saksonii, których stosunki ekonomiczne z dłuższego tamże pobytu są mi dobrze znane i których gospodarstwo może nam pod niejednym względem służyć jako wzór, najczęściej zastosowany płodozmian jest następujący: buraki na silnym nawozie stajennym, jęczmień z koniczem i konicz; w tem zmianowaniu oczywistą jest rzecz, że obornik może być wyłącznie tylko użyty pod buraki, bo przecież pod jęczmień przeznaczony dla browarów nie da go żaden rozsądny gospodarz.

Warunkiem jednak dobrej uprawy, a względnie użycia nawozu zwierzęcego pod buraki bez ujemnych chemicznych wpływów na fabrykacyę cukru jest, ażeby obornik wcześnie w jesieni przyorać, aby dalej tenże był dobrze przegniły, pochodził od starszego inwentarza, nie zaś wyłącznie młodzieży i ażeby z wiosną równocześnie z nasieniem buraka wysiano i superfosfat.

Podczas mej bytności w Halli nad Salą miałem sposobność przekonać się, jak dodatnio działa wapno na ilość i jakość buraka przy równoczesnem nawiezieniu obornikiem. Dr. Hollrung, profesor tamtejszej akademii rolniczej, wychodzi ze słusznego założenia, dowodząc na podstawie wieloletnich doświadczeń, że najnaturalniejszem nawiezieniem pod buraki jest, jeśli zwracamy glebie to, co zabrały buraki.

Ażeby to osiągnąć, powinniśmy liście buraczane i wytłoki spaść inwentarzem, ażeby chemiczne związki tychże znów z obornikiem glebie zwrócić, a mineralne składniki uzupełnić przez równoczesne użycie szlamu defekacyjnego, lub w braku tegoż przynajmniej wapna zwykłego, którego korzystne mechaniczne i chemiczne działanie nie ulega dziś już żadnej wątpliwości.

I tak dziś za zgodą fabrykantów, tak na zachodzie jak i u nas, w dystryktach cukrowni Przeworskiej i Chropińskiej uprawiają buraki cukrowe przeważnie w zwyż podany sposób osiągając przez to do 200 q. przeciętnie z morga.

Nie przeczę jednak, że z bardzo dobrym wynikiem można uprawiać buraki cukr. i na zielonym nawozie przy równoczesnem zastosowaniu nawozów sztucznych, ale w tym kierunku można dobre rezultaty osiągnąć tylko w prawdziwie postępowych gospodarstwach; zaś przeciętny nasz galicyjski rolnik powinien buraki cukr. uprawiać na silnym oborniku.

Co się tyczy buraka pastewnego, to liczne doświadczenia stwierdziły, że on najlepiej udaje się na rolach silnie obornikiem znawożonych przy równoczesnem użyciu nawozów pomocniczych; w 2 polu po nawozie daje już zbiór mniej obfity.

Podczas mej bytności w okolicach Drezdna uzyskano w majątku Oberwartha na silnym nawozie stajennym przy współdziałaniu nawozów sztucznych z 1 ha. bajecznie wysoki plon 1000 q. buraków pastewnych.

Przechodząc wreszcie do ziemniaków, nie przeczę, że nawóz stajenny wywiera ujemny wpływ na przebieg fermentacyi w gorzelni i obniża trochę % skrobi.

W roku 1904 miały u mnie kartofle na łanach bez obornika o 0·5% więcej skrobi, jak z pól nawiezionych, ale za to zbiór z ostatnich był dwa razy większy jak z pierwszych; wobec tak znacznej różnicy w plonach jest kwestya, czy jest ekonomicznie zrobić ustępstwo dla gorzelni przez uprawę ziemniaków dopiero w 2. 3. lub nawet w 4. polu.

Ziemniaki odbierają z gleby przedewszystkiem potas i azot.

Na glebach piasczystych w Niemczech, ubogich z natury w zapasy potasowe, koniecznym jest zwrot potasu glebie przez nawiezienie kainitem, względnie karnalitem. Nasze role są pod tym względem przeciętnie lepiej wyposażone już z natury; u nas zatem nawiezienie potasowymi solami jest rzadziej zastosowane.

Co się tyczy uzupełnienia braków azotu w zapasach pokarmowych w glebie przez nawóz stajenny, względnie odpowiednie nawozy sztuczne, to zdania tak teoretyków, jak praktyków są w tym kierunku odmienne.

Pod kartofle, przeznaczone na kuchnię nie powinno się bezpośrednio dawać nawozów azotowych, ani w formie obornika, ani też odnośnych nawozów sztucznych.

Co się tyczy ziemniaków, jako materyałów do gorzelni, to wbrew poglądom chemików dajemy pod nie najczęściej obornik i mojem zdaniem zupełnie słusznie, bo wydatniejszy plon zawsze zrównoważy ujemne jego działanie pod względem chemicznym.

W notatkach moich o uprawie ziemniaków z czasów studyów na akademii rolniczej znajduje się następujący ustęp: „nawiezienie silnym obornikiem pod kartofle nie jest koniecznem w Saksonii, gdzie wskutek wiekowej intenzywnej uprawy roli, przy dostatecznem nawiezieniu pól nawozami stajennymi i uzupełniającymi, skład roli dziś jest już prawie ogrodowy, ziemia prawie kompostowa w najlepszem znaczeniu tego słowa; inaczej jednak w Galicyi, gdzie bardzo często silnym obornikiem można skutecznie podnieść chemiczne i fizykalne własności gleby, a silne gnojenie pola, ziemniaki przecież najlepiej wynagradzają“.

Uprawiają wprawdzie bardzo często tak buraki jak i ziemniaki dopiero w 2. lub nawet 3. polu, dodając wtedy pod buraki sztuczne nawozy fosforowe i azotowe.

System ten ma bez wątpienia także i zalety, ale ujemne jego strony są: ażeby podnieść korzystnie fizykalne działanie gleby na rozwój wegetacyi, potrzeba w płodozmianie, gdzie obornik przychodzi n. p. w 6, 7 lub 8-ym roku, silnie pola w odnośnym roku nawozić. Silnie zaś pola nawożąc n. p. pod pszenicę, jako przedplon buraków i ziemniaków, szczególnie bez równoczesnego użycia nawozów fosfatowych narażamy pszenicę, zwłaszcza przy naszym zwykłym gęstym siewie, na niechybne wyleganie, co bezprzecznie ujemnie wpływa na jakość, a nawet i ilość ziarna, a utrudnia przy tem i zbiór.

Nawożąc zaś słabo pod pszenicę, nie dostarczamy glebie potrzebnych składników pokarmowych dla płodów, które przychodzą potem w najdalszych polach.

Oprócz tego wywozimy z obornikiem, zwłaszcza przy braku racyonalnie urządzonych gnojarń, najczęściej miliony najrozmaitszych chwastów, które przy uprawie buraków i ziemniaków na gnoju łatwiej możemy zniszczyć jak w pszenicy; i to przemawia za uprawą okopowizny na oborniku.

Zresztą i pod tym względem pola doświadczalne najlepiej rozwiązują nasuwające się często wątpliwości.

Józef Jan Neuman.

Rozmaitości.

Posiedzenia. W dniach 14, 15 i 16. b. m. odbędą się posiedzenia Komitetu c. k. krakowskiego Towarzystwa rol-

niczego. Oprócz bieżących spraw drobniejszej wagi znajdują się na porządku dziennym:

1) Sprawozdanie z wyniku petycyi wniesionej do Sejmu krajowego;

2) Popieranie działalności publicznych Biur pośrednictwa pracy;

3) Sprawozdanie z importu bydła z Fryzyi;

4) Sprawozdanie z dokonanego w Niemczech zakupna materyału rozpłodowego do chlewni zarodowych;

5) Sprawozdanie z tegorocznej dostawy zboża dla wojska;

6) Utworzenie „Galicyjskiego Związku producentów spirytusu“, stowarzyszenia zarejestrowanego z ograniczoną poręką we Lwowie;

7) Utworzenie „Galicyjskiego Związku producentów chmielu“;

8) Uchwalenie budżetu Komitetu na rok 1906;

9) Projekt wzorowego statutu dla Towarzystw rolniczych okręgowych.

W tym samym czasie odbędą się również posiedzenia Towarzystw i Instytucyi pokrewnych jako to:

1) Walne Zebranie Związku hodowców czerwonego bydła polskiego; (dnia 13 b. m. o godz. 11 przed południem).

2) Posiedzenie Wydziału Związku hodowców rasowego bydła nizinnego; (15 b. m. o godz. $4^1/_2$ po południu).

3) Posiedzenie Rady Nadzorczej Syndykatu Towarzystw rolniczych okręgowych; (dnia 14 b. m. o godz. 11 przed południem).

4) Walne Zebranie Związku gal. producentów spirytusu w Krakowie; (dnia 16 b. m. o godz. 6 po południu w lokalu c. k. krakowskiego Towarzystwa rolniczego, Basztowa 6.).

Oszukańcze manipulacye w Bułgaryi. Firma T. S. Balabanoff w Sofii, która dzierżawi rozległe lasy klasztoru Rilo nie mogąc do ich exploatacyi znaleść w Bułgaryi dostatecznej ilości sił należycie gospodarczo i technicznie wyszkolonych, stara się od dłuższego czasu za pomocą wiele obiecujących propozycyi wysyłanych bądź bezpośrednio bądź przez ajentów, ściągać z zagranicy a szczególnie z leśnych okolic Monarchii i z krajów okupowanych potrzebnych jej leśniczych, traczyków i cieśli.

Wspomniana firma jednak nie dotrzymuje zwykle przyjętych na siebie zobowiązań i ludzi przybyłych z dala, a nie mających często żadnych środków do życia oszukuje w ten sposób, że pod rozmaitymi pozorami zatrzymuje im lub zniża ugodzone wynagrodzenie.

Skutkiem takiego postępowania ludzie zawiedzeni w swych nadziejach przeważnie już po krótkim czasie wracają do domu za własne pieniądze, albo po otrzymaniu zasiłku w c. i k. konsulacie w Sofii.

Wypadki tego rodzaju coraz częściej się powtarzają, bo firma braci Balabanoff potrzebuje coraz nowych ludzi do pracy. C. i k. agencya dyplomatyczna zmuszona była interweniować przy odstawieniu do kraju rodzinnego 6 osób, pochodzących z Austryi i Węgier, które to osoby dały się obałamucić obietnicami tej firmy.

Osoby zatem, którymby ofiarowano pracę u tej firmy, uczynią najlepiej, jeżeli z takiej oferty nie skorzystają.

Wystawa targowa we Lwowie. Staraniem Komitetu c. k. Towarzystwa gospodarskiego galicyjskiego odbędzie się we Lwowie w czasie od 28—30 stycznia 1906 r. wystawa targowa nasion, połączona z wystawą przetworów gospodarskich i narybku. Chcący w wystawie tej wziąć udział w charakterze wystawców zechcą wypełnić dołączoną do dzisiejszego Nru. deklaracyę i odesłać ją bezzwłocznie pod adresem Komisyi wystawowej we Lwowie (Biuro c. k. galicyjskiego Towarzystwa gospodarskiego) Ul. Karola Ludwika L. 3.

Bliższe szczegóły do wystawy tej się odnoszące umieszczone są na odwrotnej stronie deklaracyi.

Wysyłka kainitu ze salin kałuskich odbywać się może nadal we workach 50-cio kilogramowych. Rozporządzenie bowiem c. k. Zarządu salin w Kałuszu, według którego od dnia 1 października b. r. do pakowania i wysyłki kainitu miały być przyjmowane wyłącznie worki o pojemności 100 kg., zostało na prośbę Komitetu c. k. krakowskiego Towarzystwa rolniczego, przez c. k. krajową Dyrekcyę Skarbu zmienione o tyle, że, aby nie narażać tych gospodarstw, którym pozostają do dyspozycyi worki o pojemności 50 kgr. ze sprowadzanych innych nawozów sztucznych na ponowny wydatek na worki przy poborze kainitu kałuskiego, polecono Zarządowi salinarnemu w Kałuszu, aby wydawał kainit w workach o równej zawartości nietylko 100 kgr. lecz na szczegółowe życzenie odbiorców także we workach o zawartości 50 kgr., jeżeli tylko dostarczone worki nie będą zanieczyszczone i do transportu będą zupełnie przydatne.

Jęczmień jako karma dla świń. Na zapytanie w jakiej postaci najlepiej dawać jęczmień świniom, jedna z amerykańskich stacyi doświadczalnych daje następującą odpowiedź: Jest rzeczą bardzo ważną podawać świniom jęczmień śrutowany lub namoczony, inaczej następuje znaczna strata przez niedokładne strawienie. Przyrost wagi świń jest dobry przy podawaniu im mieszaniny złożonej w $^3/_4$ częściach (na wagę) z jęczmienia i $^1/_4$ otrąb pszennych. Pierwszeństwo oddajemy śrutowaniu jęczmienia przed moczeniem; ziarno bowiem namoczone traci dużo na wartości odżywczej, gdy zaczyna kwaśnieć, nawet wtedy, gdy stopień skwaśnienia jest bardzo nieznaczny. Jeżeli ma się podawać jęczmień moczony, trzeba mieć do tego celu dwie beczki, aby każdą z nich można dobrze oczyścić zaraz po wypróżnieniu. W porze ciepłej namoczone ziarno zaczyna kwaśnieć już po 24 godzinach; podczas zimna można je moczyć przez czas o wiele dłuższy. Skarmianie jęczmienia śrutowanego jest o wiele pewniejsze i łatwiejsze, jak moczonego, choć postępując odpowiednio można mieć równy pożytek z jęczmienia moczonego, jak ze śrutowanego. W razie używania jęczmienia śrutowanego, należy, po wsypaniu go do koryta, nalać nań tyle wody, żeby był dobrze wilgotny. *(Deut. Landw. Tierzucht).*

Jako środek przeciw gniciu ziemniaków w kopcach zaleca jeden z rolników niemieckich przesypywanie ziemniaków, zwłaszcza pochodzących z gruntów cięższych, zwięzłych, niewielką ilością wapna. Działa ono w ten sposób, że najpierw odciąga z cząstek ziemi, pokrywających kartofle, wodę i sprawia, że przy przebieraniu kartofli cząstki ziemi łatwo odpadają, a powtóre zabija drobnoustroje powodujące gnicie. Szkodliwych skutków na same ziemniaki wapno nie wywiera. *(Ill. Landw. Zeit.).*

Rada kultury krajowej w Austryi Dolnej. Sejm krajowy dolno-austryacki uchwalił 31-go października b. r. projekt ustawy o radzie kultury krajowej, który Najwyższem postanowieniem z 12-go listopada b. r. uzyskał sankcyę.

Ustawa, urzeczywistniająca długoletnie życzenia rolniczej ludności, zamieszkałej w Dolnej Austryi, różni się w kilku ważnych punktach od podobnych ustaw, obowiązujących w Tyrolu, Czechach, Austryi Górnej, na Morawie i w innych krajach koronnych. Ścisły związek, zachodzący między Sejmem i Wydziałem krajowym z jednej, a Radą kultury krajowej z drugiej strony uwidacznia się przedewszystkiem w postanowieniach, dotyczących składu nowej korporacyi.

Radę kultury krajowej stanowić będzie trzydziestu trzech członków, z których dwunastu wybierać będzie Sejm, a mianowicie po dwóch każda kurya, a sześciu wybierze się z całego sejmu, a prócz tego Wydział krajowy deleguje czterech członków czyli innemi słowy władze krajowe będą reprezentowane szesnastu przedstawicielami. C. k. Ministerstwo Rolnictwa i Namiestnictwo delegują po dwóch członków, a pozostałych trzynastu członków wybierają towarzystwa i stowarzyszenia rolnicze. Rada kultury krajowej wybiera z pośród swego grona prezydenta i dwóch wiceprezydentów, których cesarz zatwierdza.

Namiestnictwo w porozumieniu z Wydziałem krajowym ogłosi rozporządzenie wykonawcze, zawierające dalsze szczegóły, dotyczące czynności Rady kultury krajowej, której głównym zadaniem będzie skupienie w swoich rękach i zarządzanie państwowymi i krajowymi subwencyami rolniczymi.

Pierwsza urzędowa Komasacya w Czechach. Jak wiadomo ustawa o zaokrągleniu gruntów w Czechach nie obowiązuje, ponieważ Sejm nie chciał uchwalić uzupełniającej

ustawy krajowej, wychodząc z założenia, że ustawa państwowa zawiera błędy, trzeba zatem czekać ich usunięcia przez Radę państwa, zanim wypracuje się uzupełniającą ustawę krajową. Mimo tego władze rządowe przeprowadziły z powodzeniem i zakończyły w ostatnich czasach komasacyę przeprowadzoną oczywiście na podstawie dobrowolnej umowy, zawartej między wszystkimi właścicielami gruntów komasacyą objętych. Przeprowadzenie zaokrąglenia ułatwiła okoliczność, że chodziło o kilkaset hektarów, należących do siedmiu właścicieli. Wobec małej liczby interesowanych osiągnięcie porozumienia było łatwe, a wobec stosunkowo znacznej przestrzeni gruntów, należących do każdego z interesowanych koszta były małe i roboty komasacyjne łatwe. Przed komasacyą miał przeciętnie po 86 parcel katastralnych, a po przeprowadzeniu zaokrąglenia tylko siedem parcel katastralnych.

Kurs dla oficyalistów prywatnych. Staraniem Komitetu c. k. Towarzystwa gospodarskiego, odbędzie się we Lwowie, w czasie od 22—27 stycznia wyłącznie, 1906 r., IV. z rzędu bezpłatny kurs rolniczy dla oficyalistów prywatnych.

Kurs ten obejmować będzie wykłady następujące:

1) Nawożenie i płodozmian;
2) Najnowsze przyrządy do mechan. uprawy roli;
3) Samopomoc rolnicza i instytucye zawodowe rolnicze;
4) O sadownictwie rolniczem;
5) O własnościach nasion i ostrożności przy ich zakupnie;
6) Z rachunkowości rolniczej;
7) Z gospodarstwa stawowego;
8) Włości rentowe;
9) O kulturze torfów;
10) O pomocy w nagłych wypadkach.

Wykłady te w połączeniu z demonstracyami odbywać się będą w czasie powyżej podanym codziennie od 8—12. W godzinach popołudniowych uczestnicy kursu zwiedzać będą instytucya rolnicze, lub z rolnictwem w związku będące, a mianowicie:

Akademię rolniczą i krajową Stacyę chemiczno-rolniczą w Dublanach, Stacyę botaniczno-rolniczą we Lwowie, fabrykę nawozów sztucznych Wanga, rzeźnię miejską, oraz znaczniejsze składy maszyn rolniczych i nasion.

Wieczorem odbywać się będą wspólne pogadanki na temat kwestyi w wykładzie poruszonych.

Chcący uczestniczyć w kursie powyższym, mają się zgłosić osobiście lub pisemnie do Komitetu c. k. Tow. gosp. najdalej do końca b. r.

Dla umożliwienia niezamożnym oficyalistom korzystania z tego kursu, zarezerwował Komitet 10 zapomóg po 25 Kor. na koszta podróży oraz pobytu we Lwowie.

Petenci zechcą wnieść podanie w czasie powyżej podanym za pośrednictwem odnośnych Oddziałów Towarzystwa.

Komunikat krajowego Biura pośrednictwa pracy. I. Zgłoszenia pracodawców (miejsca wolne): **Bochnia:** 1 rządca z wyższem wykształceniem; 1 leśniczy kawaler, 30 K., mies. i utrzym. pniakowe i strzałowe; 1 pomocnik gospodarczy obznajmiony z mleczarstwem, i chowem bydła, 16-20 K., i utrzymanie. — **Brody:** 4 dozorców do gospod. mlecznego i opasów; 1 pisarz ekonomiczny kawaler (izraelita), 40 K. mies., 1 l. mleka, mieszkanie, opał i światło; 1 dozorca do krów, piśmienny; 1 pastuch do krów z rodziną; 2 dziewki do dworu, po 96 K., i wikt; 24 fornali, mazurów; 10 dziewek, mazurów; 1 pastuch, mazur. — **Chrzanów:** 12 fornali, od 70—90 K. i ordynarya. — **Limanowa:** 1 stróż do obszaru dworskiego, 100 K. i ordynarya; 1 polowy; 1 zarządca do gospod. 60-morg.; 300 K. i utrzymanie; 1 parobek 160 K.; 3 parobków żonatych; 2 dziewki. **Łańcut:** 7 karbowników; 1 dozorca stajenny; 26 fornali; 22 dziewek do krów. — **Mościska:** 1 pastuch do krów, 100 K., ordyn., 10 K., kartofli 12 k., krowa, wieprz, mieszkanie, opał, drób; 78 fornali; 43 dziewek folwarcznych. — **Myślenice:** 1 karbowy, od 1/I. 1906; 1 gajowy żonaty, żona do robót domowych; 10 parobków, 80—120 K. i całe utrzymanie, od 1/I. 1906; 9 dziewek do krów, po 80 K. rocznie i całe utrzymanie, od 1/I. 1906. — **Oświęcim:** 7 chłopów i 8 dziewek na roczną służbę, płaca od jesieni do końca marca mężczyznom po 80 gr., kobietom po 70 gr., od kwietnia do jesieni mężczyznom po 1 K. 20, kobietom po 90 gr. i cały deputat. — **Rzeszów:** 5 karbowników, wedle umowy; 1 gospodyni do dworu; 20 parobków na roczną służbę, ordynarya i wikt; 20 dziewek na roczną służbę, ordynarya i wikt. — **Lwów:** 2 gumiennych; 4—6 fornali-parobków. — **Krajowe Biuro:** 1 rządca ekonomiczny kawaler lub po kawalersku do samoistnego prowadzenia gospod. rolnego i lasowego na obszarze około 800 morg. Płaca: 500—600 K. i utrzymanie; 1 gospodarz karbownik, znający się dobrze na gospodarstwie. Płaca 100 K. i ordyn.; 6 dziewek do krów, kilku fornali i kilku chłopaków do koni. Adres: W. P. St. Liwicki, Besko pow. Sanok; 1 wolarz, 70 K., 10 k. ordyn. 1 l. mleka, mieszkanie, opał, pole pod ziemniaki. Zarząd dóbr Mała, p. Łączki kucharskie.

II. Zgłoszenia szukających pracy (miejsca poszukiwane): **Bochnia:** 2 rządców; 8 ekonomów; 2 gospodarzy samoistnych. — **Brody:** 1 chmielarz; 5 pisarzy ekonomicznych; 2 ekonomów; 4 leśniczych; 3 podleśniczych; 3 gajowych; 2 gumiennych-gajowych; 1 pasiecznik; 1 dozorca folwarczny i koniuszy; 7 ekonomów. — **Chrzanów:** 3 pisarzy ekonomicznych; 4 fornali; 4 leśnych. — **Kołomyja:** 1 dozorca gospodarczy; 2 ekonomów w starszym wieku; 220 robotników lasowych, czyli 110 pił, w kraju lub zagranicę. — **Lwów:** 3 ekonomów; 1 pisarz ekonomiczny; 4 leśniczych; 1 podleśniczy. — **Łańcut:** 2 ekonomów. — **Mościska:** 1 rządca administrator, obsolwent średniej szkoły rolniczej w Ołomuńcu; 3 ekonomów; 1 ekonom-leśniczy; 1 ekonom-podleśniczy; 1 pisarz ekonomiczny z niższą szkołą rolniczą; 2 pisarzy ekonomicznych; 1 dozorca gospodarczy; 1 leśny-gumienny; 1 polowy-karbowy; 1 polowy i szewc; 1 1 leśniczy, 400 K. i ordyn. — **Myślenice:** 1 rządca i kierownik większej mleczarni od 1/I. 1906; 1 ekonom od 1/I. 1906; 1 zarządca-ekonom-leśniczy; 1 leśny, kawaler, wysłużony sierżant; 1 karbowy i stangret, od 1/I. 1906; 1 polowy-stajenny i cieśla, żona do robót domowych. — **Oświęcim:** 1 ekonom lub pisarz. — **Rzeszów:** 1 rządca ekonomiczny. — **Sanok:** 1 pisarz ekonomiczny ze szkołą roln. w Suchodole. — **Kraj. Biuro:** 1 pomocnik gospodarczy z ukończoną szkołą roln. w Kobiernicy; 1 mleczarz z odbytą dłuższą praktyką w Niemczech i w kraju, biegły w korespondencyi polskiej i niem., w rachunkach i ekspedycyi, poszukuje zaraz posady jako kierownik lub pomocnik.

WIADOMOŚCI HANDLOWE.

Sprawozdanie Syndykatu Towarzystw rolniczych

z targu zbożowego w Krakowie na Kleparzu dnia 5. grudnia 1905 r.

Dzisiejszy targ odbył się w usposobieniu spokojnem. Z uwagi, że młyny tutejsze nie cierpią na brak towaru, do wiekszych transakcyi nie przyszło, a ceny prawie się utrzymały.

Sprzedawano: pszenicę białą od 8.40—8.85 K., pszenicę czerwoną od 8.40—8.85 K., żyto od 7.10—7.40 K., jęczmień od 6.80—7.80 K., owies od 6.60—7.00 K., kukurydza od 7.00—8.10 K., kukurydza stara od 8.20—8.80 K., kukurydza Cinquantino od 8.90—9.30 K., groch zwykły od 8.75—10.50 K., groch Victoria od 11.50—12 50 K., bobik od 7.50—7.75 wyka od 8.00—8.50 K., otręby pszenne od 5.00—5.25 K., otręby żytnie od 5.30—5.40 K., rzepak od 12·50—13.00 K. Wszystko za 50 kg.

Zboża.

Jęczmień pastewny. Wiedeń 27/XI 13.20—14.00 K. **Lwów** 30/XI 11.80—12.40 K. za 100 kg.

Jęczmień na krupy. Wiedeń 27/XI 14.20—14.70 K. za 100 kg.

Kukurydza. Wiedeń 27/XI 14.70—15.60 K., **Lwów** 13/X 00.00—00.00 K. **Peszt** 4/XII 13.60—13.62 K. **Tarnów** 1/XII 18.00—20.00 K. za 100 kg.

Hreczka. Kraków 26/IX 00.00—00.00 K. **Tarnów** 1/XII 16.00—18.00 K. **Lwów** 25/VIII 00.00—00.00 K.

Strączkowe, przemysłowe, okopowe i nasiona.

Groch. Wiedeń 27/XI 19.00—23.00 K. **Lwów** 30/XI 13.20—19.00 K. **Tarnów** 1/XII 18.00—24.00 K. za 100 kg.

	Grudzień	Pszenica	Żyto	Jęczmień	Owies
Lwów	30	16.00—16.40	12.20—12.60	12.80—13.50	12.40—12.80
Tarnów	1	16.00—16.80	13 00—14.10	13.00—15.00	13.00—14.00
Podwołoczyska .	29	15.00—15.80	11.80—12.20	12.00—12.80	11.60—12.00
„ ros. bez cła	29	13.40—14.40	11.80—12.30	11.60—13.00	10.40—10.80
Wiedeń	27	15.60—17.20	13.60—14·50	15.20—18.25	14.90—15.70
Peszt	4	17.14—17·16	14.16—14.18	00.00—00.00	14.14—14.16
Ceny w koronach za 100 *kg.*					
Wrocław	27	15.60—17.40	15.30—16.40	14.80—16.00	14.80—16.20
Ceny w markach za 100 *kg.*					

Wyka. Lwów 7/IX 00.00—00.00 K.

Chmiel. Wiedeń 17/XI zatecki miejski 220—260 K, zatecki okoliczny 220—260 K., anschauer czerwony 210—220 K., zielony 180—190 K. za 100 kg. **Lwów** 7/IX 80—85 K. za 50 kg.

Rzepak. Kraków 28/XI 25.00—25.20 K. **Lwów** 30/XI 23.00—23.50 K. **Wiedeń** 7/XI 25.00—25.50 K. **Praga** 0/I 0.00—0.00 K. **Peszt** 4/XII 26.30—26.50 K. **Tarnów** 1/XII 22.00—23 00 K. za 100 kg.

Ziemniaki. Kraków 28/XI 2.60—3.00 K. **Tarnów** 1/XII 2.40—3.60 K. **Lwów** 7/IX 00.00—00.00 K.

Koniczyna czerwona. Lwów 30/XI 100.00—130.00 K. **Podwołocz. galic.** 27/IX 000.00—000.00 K. **Podwołocz. ros.** 29/XI 130.00—132.00 K. bez cła. **Wiedeń** 24/XI styryj. 140.00—150.00 K. średnia jakość 112.00—124.00 K., gruboziarnista czysta 110.00—120.00 K. za 100 kg.

Koniczyna biała. Kraków 29/VII 80.00—110.00 K. **Lwów** 30/XI 110.00—140.00 K. **Wiedeń** 24/XI 120.00—140.00 K. za 100 kg.

Zwierzęta i produkty zwierzęce.

Woły. **Wiedeń** 27/XI galicyjskie prima 88.00—100.00 K., secunda 79.00—87.00 K., tertia 74.00—78.00 K. za 100 kg. żywej wagi. Spęd 379 sztuk. **Nierogacizna.** **Wiedeń** 30/XI prima 106.00—116.00 K. tłuste 120.00—122.00 K. za 100 kg. żywej wagi.

Miejska centralna targowica na bydło w Krakowie 5/XII. Na dzisiejszy targ spędzono bydła rogatego 44 sztuk, jałownika 16, cieląt 207, owiec i kóz 00, nierogacizny 134. Płacono za woły 69—75 K., za krowy po 62—72 K., buhaje 73—82 K. za 100 kg żywej wagi. Za cielęta płacono 32—66 K. za sztukę, a za owce od 00—00 K. za sztukę. Za nierogaciznę płacono po 126—138 K. za 100 kg. rzeźnej wagi (bitych sztuk).

Masło. **Wiedeń** 24/XI deserowe 2.50—2 60 K., wiejskie 2.20—2.40 K. zwykłe targowe 1.90—2.20 K. **Kraków** 28/XI targowe 2.00—2.40 K. za 1 kg. **Hamburg** 24/XI stołowe I klasy 252.00—260.00 M, II klasy 228.00—240.00 M. III klasy 204.00—210.00 Marek za 100 kg. **Berlin** 25/XI dworskie i spółkowe, prima 248.00—254.00 M., secunda 236.00—252.00 M., tertia 230.00—240 00 Marek za 100 kg.

Jaja. **Wiedeń** 24/XI prima 24—25 sztuk, secunda 26—27 sztuk, konserwowanych w wapnie 30—31 sztuk za 2 K. **Kraków** 28/XI 4 20—4.80 K. **Berlin** 4/IX 3.25—3.40 M. za kopę.

Spirytus.

Wiedeń. 24/XI surowy 75% 33.75—34.05 K., rafinowany 90% bez opłaty 127.00—127.50 K.

Lwów 30/XI 32.25—32.50 K.

Pasza.

Siano. **Kraków** 28/XI 4.40—5.60 K. **Tarnów** 1/XII 4.40—5.00 K. **Wiedeń** 24/XI 4.00—7.60 K. za 100 kg.

Koniczyna. **Kraków** 28/XI 5.60—6.60 K. **Wiedeń** 24/XI 7.20—9.60 K. za 100 kg.

Słoma. **Kraków** 28/XI 3.80—4.40 K. **Tarnów** 1/XII 3 20—3 50 K. **Wiedeń** 24/XI 5.80—6.40 za 100 kg.

Redaktor odpowiedzialny: Dr. Adam Krzyżanowski.

Wydawnictwa
c. k. krakowskiego Towarzystwa rolniczego.

ZESZYT I.: Dr Zygmunt z Lusławic Taszycki: **Taryfy i refakcye czyli ulgi taryfowe dla gospodarstw rolnych.** Kraków 1904 r. str. 68. Cena 1 kor.

ZESZYT II.: Dr. Jakób Tomalski: **Żywienie zwierząt gospodarskich ze szczególnem uwzględnieniem pasz treściwych.** Kraków 1904, str. 81 Cena 1 kor.

ZESZYT III. Adam Krzyżanowski: **Związki rolników.** Kraków. 1905. str. 91 Cena 1 50 kor.

ZESZYT IV.: Stanisław Grabski: **Spółki włościańskie.** Kraków 1905. Cena 2 kor.

ZESZYT V.: Stefan Bojanowski: **Instrukcya dla subwencyonowanych biur Towarzystw rolniczych okręgowych.** Kraków 1905. Cena 1 kor.

Członkowie Towarzystwa rolniczego mają prawo nabywać powyższe wydawnictwa w biurze Komitetu po połowie ceny. Korporacyom i Kółkom rolniczym udziela się ponadto specyalnego rabatu.

Nakładem Komitetu c. k. Towarzystwa rolniczego krakowskiego. — W drukarni Uniwersytetu Jagiellońskiego, pod zarządem Józefa Filipowskiego.